为获得更快的新一代串行ATA产品，Molex公司提供符合微型SATA 3.0版本规范的连接器。该连接器插入力小、品质过硬，可传递6Gbps的高速数据，用于连接1.8英寸固态硬盘，移动计算设备和消费类产品

微型串行ATA (微型SATA) 连接器

78103 微型SATA插头，塑壳两头带有凸缘和金属片

78283 微型SATA插头，塑壳两头不带凸缘和金属片

78285 微型SATA插头，塑壳两头带有凸缘和金属片

78492 微型SATA插座，立式，底座带有边缘

78500 微型SATA插座，立式，底座是平直的

78109 微型SATA插座，卧式，中间安装

78320 微型SATA插座，卧式，顶部安装

Molex公司扩大了其微型串行ATA (微型SATA) 连接器的品种范围，特别是为1.8英寸固态硬盘、移动计算设备和消费类产品增加了器件种类。这些新系列器件包括一个卧式插头 (78283系列) 和两个立式背板插座 (78500和78492系列)，采用独特的两种形状的固定栓设计以加强连接器的抓板力。固定栓的间距可以调节。

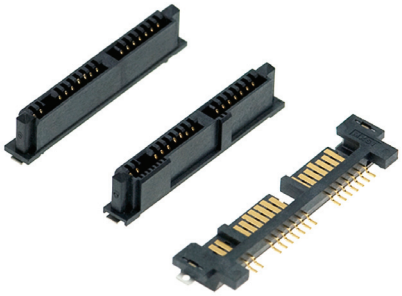
所有Molex微型SATA连接器符合串行ATA国际组织公布的ATA 3.0规范。该规范把SATA传输速率增加了一倍，使传输速率达到6Gbps，为生产更快的新一代SATA产品铺平了道路。凭借6Gbps传输速率和SATA的高效协议，用户如今可以在固态硬盘、笔记本电脑、上网本，机顶盒和游戏机中存储更多高清照片、影片、音乐与其它数据，数据传输速度比SATA 2.6规范标准提高了一倍。

使用这些物理接口的用户将体验到过硬的连接质量，并立即感受到更快的数据读写和响应速度。新规范还兼容早期的1.5和3.0Gbps规范，具有向后兼容性。这意味着，SATA 6Gbps主机和驱动器，当连接到3Gbps或1.5Gpbs主机和驱动器时，仍然可以通过自动降低传输速率来配合这些低速设备工作。保持向后兼容性可以把从3Gbps到6Gbps的速率升级费用降到最低。

ATA 3.0规范还增强了连接器的物理性能，包括：采用低插入力 (LIF)，缩小尺寸，以配合更紧凑的1.8英寸存储设备， 并为更轻薄的笔记本电脑设计了7毫米光驱连接器。Molex微型SATA连接器系列产品完全符合上述规范要求。新一代固态硬盘预计将需要6Gbps的连接速度，以使网络能够充分利用这些设备提供的更大吞吐量。

保持现有微型SATA连接器的外形不变，可把SATA 6Gbps设计用于原有硬件，以适合那些对成本敏感的场合。同时尽量减少基础设施的变更和成本。Molex微型SATA互连产品使用方便，便于制造商和最终用户的应用。其产品设计考虑到如何能方便配置和简化设备升级。Molex微型SATA连接器提供下一代存储设备需要的可靠性和性能，同时保持连接方案的低成本。Molex公司是串行ATA国际组织(SATA-IO) 的积极成员。

欲知更多产品信息，请访问我们的网站：
www.molex.com/product/microsata.html



新型微型SATA插头 (78283系列) 和插座 (78492和78500系列)

特点和优点

- 在设备插头 (系列78103) 上配有电源线区分键，防止非微型SATA电源线的插入
- 塑壳两端不带凸缘和金属片的设备插头 (78283和78285系列) 提供更紧凑的结构以适应空间狭小的场合
- Molex提供的设备插头及插座，可满足客户的各种应用需要
- 所有Molex微型SATA连接器，均包括以下标准性能：先插后断、导引柱和导引凹槽、插拔式锁定以及强大的抓板力
- 双形固定栓设计 (78283、78285、78492和78500系列)，可调节两个固定栓的间距，确保连接器能妥善安装到电路板上

市场和应用

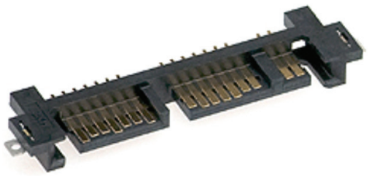
- 移动计算：
  - 笔记本电脑
  - 上网本电脑
- 存储产品
  - 固态硬盘
- 消费类产品
  - 机顶盒
  - 游戏控制台

移动计算（上网本和笔记本电脑）

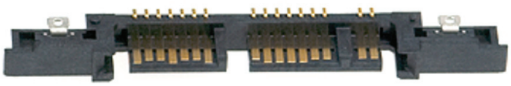
存储产品（固态硬盘驱动器）

消费品（机顶盒，游戏控制台）

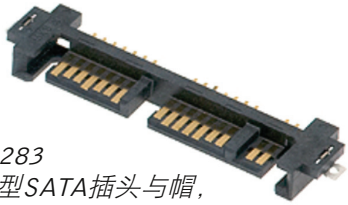
产品系列



78285
微型SATA插头，带帽，塑壳不带凸缘和金属片

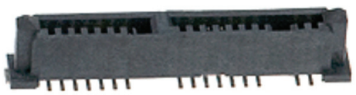


78103
微型SATA插头，塑壳带凸缘和金属片



78283
微型SATA插头与帽，塑壳不带凸缘和金属片

78109
微型SATA插座，卧式，中间安装



78492
微型SATA插座，立式，底座带有边缘

78320
微型SATA插座，立式，顶部安装

78500
微型SATA插座，立式，底座是平直的

微型串行ATA (微型SATA) 连接器

78103 微型SATA插头，塑壳两头带有凸缘和金属片

78283 微型SATA插头，塑壳两头不带凸缘和金属片

78285 微型SATA插头，塑壳两头带有凸缘和金属片

参考信息 (插头)

托盘 (78103和78285)
成卷的元器件承载带 (78283)

UL档案编号:
待定 (78103)
E29174 (第10卷) (78283)
E29179 (第10卷) (78285)

CSA档案编号:
待定 (78103)
1422869 (LR19980) (78283)
1699307 (LR19980) (78285)

对插端:
78109、78320、78492、78500插座

设计计量单位：毫米

是否符合RoHS标准：是

是否无卤：否

是否符合灼热丝标准：否

电气参数

电压 (最大值)：30伏

电流 (最大值):
1.5安直流或60赫兹交流 (有效值)

接触电阻 (最大值)：30毫欧 (最初接触电阻)

介质耐电压：500伏交流

绝缘电阻 (最小值)：1000兆欧

机械参数

连接器插入力 (最大值):
20牛顿 (对接背板上的插座时的插入力)

连接器拔脱力 (最小值):
2.5牛顿 (从背板插座上拔脱)

端子保持力 (最小值)：4.45牛顿 (78103插头)

焊片保持力 (最小值):
4.45牛顿 (78283和78285插头)

插拔次数 (最小值)：500次

物理参数

塑壳:
玻纤填充型液晶聚合物 (LCP)，阻燃级别为UL 94V-0级，黑色

端子：铜合金

电镀:
接触区：0.76微米 (30微英寸) 镀金
焊尾区：0.05微米 (2微英寸) 金板镀金
底层电镀：1.27微米 (50微英寸) 镀镍

印刷电路板厚度:
0.35毫米 (0.014英寸) (78103)
0.68毫米 (0.027英寸) (78283)
0.60毫米 (0.024英寸) (78285)

工作温度：0至+55摄氏度

订购信息

订购号	元件	端子电镀	包装	产品属性
78103-0001	卧式设备插头，表面贴焊、无铅	0.76微米 (30微英寸) 镀金	托盘	塑壳带凸缘和金属片
78285-0001				*塑壳不带凸缘和金属片
78283-0001			成卷的元器件承载带	

规格

参考信息（插座）

包装：请参考订购信息表

UL档案编号：
E29179（78109、78320）
待定（78492、78500）

CSA档案编号：
LR 19980（78109）
1699307（LR19980）（78320）
待定（78492、78500）

对插端：
78103、78283、78285设备插头

设计计量单位：毫米

是否符合RoHS标准：是

是否无卤：否

是否符合灼热丝标准：否

电气参数

电压（最大值）：30伏

电流（最大值）：
1.5安直流或60赫兹交流（有效值）

接触电阻（最大值）：
30毫欧（最初接触电阻）

介质耐电压：
500伏交流

绝缘电阻（最小值）：1000兆欧

机械参数

连接器插入力（最大值）：20牛顿

连接器拔脱力（最小值）：2.5牛顿

端子保持力（最小值）：
4.45牛顿（78109、78320）
3.0牛顿（78492）
3.5牛顿（78500）

焊片保持力（最小值）：
3.5牛顿（78492、78500）

插拔次数（最小值）：500次

物理参数

塑壳：
玻纤填充型尼龙，符合UL 94V-0阻燃标准，黑色（78109、78320)液晶聚合物（LCP）（78492、78500）

端子材料：铜合金

电镀：
接触区：
0.76微米（30微英寸)镀金（78109、78320、 78500）
0.13微米（5微英寸）镀金（78492）
焊尾区：
2.54微米（100微英寸)镀锡
底层电镀：
1.27微米（50微英寸)镀镍

印刷电路板厚度：
1.60毫米（0.063英寸）（78109）
0.80毫米（0.031英寸）（78320）
1.00毫米（0.024英寸）（78492、78500）

工作温度：
-40至+105摄氏度（78109和78320）
0至+55摄氏度（78492和78500）

微型串行ATA（微型SATA）连接器

78492 微型SATA插座，立式，底座带有边缘

78500 微型SATA插座，立式，底座是平直的

78109 微型SATA插座，卧式，中间安装

78320 微型SATA插座，卧式，顶部安装

订购信息

订购号	元件	区分特征	电路数量	安装方式	包装	端子电镀
78320-1001	表面贴焊，卧式，无铅插座	请查看部件销售图纸来了解部件的细节	14	顶部安装	托盘	0.76微米（30微英寸）镀金
78109-1001				中间安装		
78109-0001			16			
78320-0001				顶部安装		
78320-0002					成卷的元器件承载带	
78500-0001	表面贴焊，立式，无铅插座	连接器宽度/底座4.15毫米（0.163英寸)/平直式				
78492-0001		连接器宽度/底座4.38毫米（0.172英寸)/带有边缘				0.13微米（5微英寸）镀金

订购号 987650-4212
美国印刷/KC/2010.03

© 2010, Molex